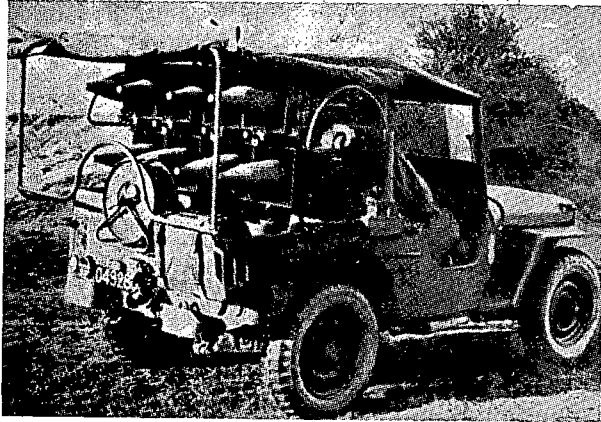


חידושי נשק וטכניקה

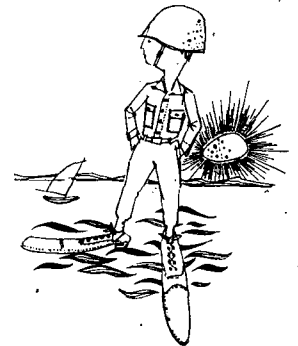


סוללה נ"ט מרובת-טילים

הטיל הנ"ט הצרפתי "אנטק" (Entac: — Engine Tactique) טיל מונחה-הטיל, חלול-מטען, משקלו כ-17 קילו (יחד עם מיכלו — כ-36 ק"ג), טווחו למעלה מ-2000 מטר — מוצב עתה ב"סוללות" בנות 8 טילים כ"א על גבי "משאית רבע-טון" (קרי — ג'יפ), ולא זו בלבד, אלא שכרכת-הגרר, שניתן להחברה אל אותו כלירכב עצמו, יכולה לשאת עוד 3 טילי "אנטק" נוספים. סידורים אלה מתאפשרים, כמובן, ע"י מימדיו של הטיל, שהנם מצומצמים יחסית (0.33 מטר אורכו, ו-0.38 מטר מוט-כנפיו). צות בן שני אנשים מספיק לתפעולו של כל-יזון זה. נתון טקטי חשוב של הטיל הגה מהירות-תעופתו — המגיעה ל-305 ק"מ לשעה. מידת-מהירות לא-גבוהה זו מאפשרת מצד אחד, הנחיה; — אכן, היא מניחה גם, לעומת זאת, שהות-מה לתמרונו וחסיקתו של הטנק-המטרה. נודע כי צבא-ארה"ב בוחן אפשרות הכנסתו של טיל זה לשירות.

"על מים יהלכו"

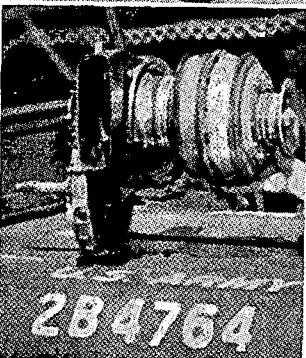
מעשי-נסים על ים כנרת לפני כאלפים שנה (לפי המסורת הנוצרית) מתרחשים עתה כמעשי-ימי חול, בחוקף הישגי הטכניקה החדשה. "המריפלא" חדשים (צירופי חמרים-פלסטיים ו"זכוכית-סיבים") איפשרו ייצורם של נעלים שניתן להלך בהם על פני מים. משקל כל "נעל" כ-3 ק"ג, ואורכה 1.7 מטר. בשעת הליכה — אין להרים אף רגל; והתנועה קדימה מתבצעת ע"י הזזה (בדחיפה) של נעל-אחר-נעל, לסירוגין, בצמוד לחים — כהליכת אדם הנועל נעלי-בית חסרי-עקבים, והחושש פן יישמטו מעל רגליו. לפי עדותם של אלה שהתנסו בדבר, המאמץ הכרוך בהליכה כזו על גבי המים פחות מזה הנדרש מן המגלשן.



להיטס: ג'יפ מוקל וטורבינת-גז

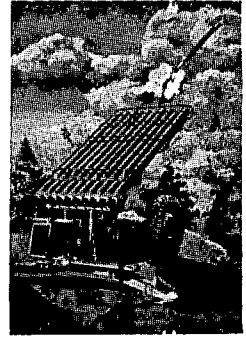
המגמה לשיפור ול"ביילות-אוויר" מוגברת, הולידה את "משאית-רבע-הטון" (קריא — ג'יפ) האמריקנית החדשה, שכבר הוזמנה (שבעה-שמונה אלפים) בשביל הצבא ממפעלי "פורד", "M-151". זו שוקלת 400 ק"ג פחות מקודמתה, טוח-מסעה ארוך יותר, נפח-ההעמסה רב-יותר — ויש טוענים כי הנסיעה בה נוחה יותר, שיפור זה של הרכב נעשה בדירבד עם המצאת צורות חדשות, וקלות של אמצעי-הנעה, וכאן בא ענין טורבינת-הגז.

טורבינת-גז נסיונית אמריקנית להנעת ג'יפ שוקלת כ-18 ק"ג — אך עצמתה מגיעה ל-75 כ"ס. זוהי הקטנה בטורבינות-הגז שהורכבו אי-פעם בכלירכב, והיא נועדה להחליף בג'יפ את מערכת-ההנעה הנוכחית שלו: מנוע-בוכנה בן 4 צילינדרים, הרדיאטור, ומערכת-הקירור — אשר משקל-היתר שלה לעומת ה"התקן" החדש מתבטא במושגים לא של עשרות כי אם של מאות קילוגרמים. ההבדל המפתחת טוענת כי טורבינות-הגז ידועות בשל "אורך-החיים" שלהן ויכולתן להשתמש בסוגי-דלק מגוונים ביותר. מנגנון-היסוד, בלי תיבת-ההילוכים ואבזורים נוספים — רוחבו רק 25 ס"מ, ואורכו 48 ס"מ.



„קטיושה“ תוצרת שביצריה

לעומת „סוללות קני-הרקטות“ הרוסיות (או הצ'כיות), המצויות כידוע גם בשכנותנו, במצרים — והאמריקניות, הישנות והחדשות — מצוי עתה נשק מעיזיה גם מייצורן של ארצות קטנות — כגון שביצריה. כלי-היריה הטקטי הרב-קני (10 קנים, בדיוטה אחת) מתוצרת מפעלי „היספנו סואיזה“, מדגם „לאסקא“, משגר רקטות למשימות-ארטילריה ומשימות-הי-ר, בעלות ראש-נפץ בן 6 ק"ג, לטוחים עד 10 ק"מ, במהירויות-ירי שונות עד למכסימום של 300 לדקה. הכלי עצמו נראה כקל-לטלטה — אלא שיתכן ומשקלן של כמויות-התחמושת הנדרשות עלול לעשותו לכבד מבחינה תובלתית ולוגיסטית.



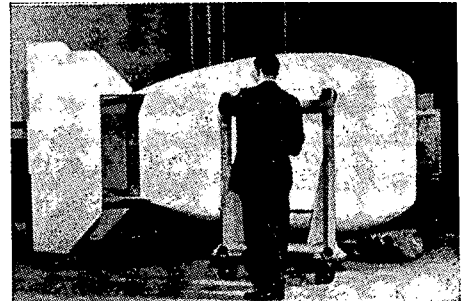
אשפת-פלא לתחמושת-רובאי



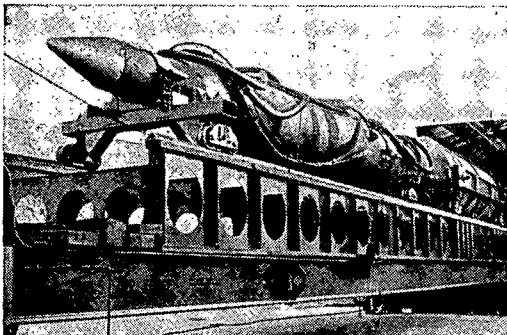
4 מעלות לאשפת-הכדורים הקנדית החדשה, העשויה חומר-פלאסטי: הטקטית: את ה„אבנט“ הרחב, העשוי ויניל, והמתחלק ל-8 „כיסים“, (ל-10 כדורים כ"א), יכול החייל אפילו לשאת בידו השניה כשנשקו נכון לתפעול; אך אפשר גם לקפלו לתוך צקלון התחמושת או לחתכו בכידון ל„כיסית-תחמושת“ נפרדים: השימושית: התחמושת „התומה“ בפני מים ולכלוך — וניתן לשלפה בנקל ע"י משיכה-בכוח במכסה ה„כיס“; הסידור מקל על כל הקשור בנשיאת התחמושת ע"י החייל, טיפולו ושימוש בו, ומבטיח כי תהיה יבשה ונקיה בידיו: הלוגיסטית: לעומת אשפות-הבד, שנארוזו בארגוני-עץ מצופי-מתכת, כ-37 קלוגרם משקלם, בלתי-נוחים לנשיאה וטלטה — קלות יותר אשפות-הפלאסטיק, והן מאוחסנות, ונשלחות בארגוני-עץ מיוחדים אטומים-בפנימים וקלים. התקציבית: בשנתיים הקרובות תחסוך קנדה 200 אלף דולר בייצור אשפות לתחמושת-קלה. ועוד בדרך: מלאי-כדורים פלאסטי, העומד בפיתוחו, עשוי לחסוך עוד 130 אלף דולר לשנה. אוסטרליה, גרמניה, הולנד ונורבגיה כבר גילו התעניינות ברכישת ההגור החדש.

מכשיר-גילוי-צוללות „תלת-מימדי“

בידוע כי גילוי גופים בתוך מים, (קרי — צוללות) טרם מצא את ה„ראדאר“ המושלם שלו, ועודנו קשה בהרבה מגילוי מטוסים או ספינות פני-מים. בזמן האחרון, החל המכשיר לגילוי צוללות „בעומקים-משתנים“ (VDS) לאפשר עקיבה אחרי צוללת אף ב„מקלטים“ שמצאה לה בעומק, מתחת לשכבות-המים בעלות מידת-החום השונה. המכשיר פותח בשיתוף-פעולה בין ה„ועד למחקר-הגנה“ של קנדה והצי-המלכותי-הקנדי, נתקבל כציוד מבצעי ע"י הצי-המלכותי הבריטי ו„עומד על הפרק“ במספר מדינות-נאט"ו אחרות. העיקר שבציוד החדש הוא הסידור המאפשר לגררו מתחת לספינת-המלחמה ואף להוריד את מכשיר-ה„שמיעה“ המגלה עמוק-עמוק, דרך רבדי-המים השונים, עד לרמת „מחבואי“ הצוללות.



טיל „תפעול-בכל-רגע“



מאז פברואר ש. ז. כאשר נורה לראשונה בפועל טיל מסוג „מיניטמן“ ע"י חיל-האוויר של ארה"ב — הפך כל-יזין זה ל„בר-שימוש“; אסכי יחלוף עוד זמן לא-מועט בטרם יהפוך למציאות מבצעית במערך כוחות-הלחימה האמריקניים. טיל ביניים-בטי זה, בעל הדלק-המוצק, שוקל 30 טון (לפי ידיעות אחרות 35 טון) ואורכו 18 מטר. הוא מופעל ע"י „לחיצה על הכפתור“ ממרחק 150 מטר, ואז זונק הוא לתוך הרקיע מעשה-פגז — בניגוד לסילי-הענק ה„בוגרים“ יותר, „אטלס“ ו„טיטאן“, המונעים ע"י דלק-נוזל, שהיו מתרוממים תחילה באיטיות יחסית. ה„מיניטמן“, יכול להגיע למהירות של 24 אלף ק"מ לשעה בכוח הדלק שלו — חומר-אפרפר, בנוי גרעינים-גרעיניים, אשר בחלקו מורכב מאבקת-אלומיניום. כתוצאה, אל טוחה-מכסימום שלו, 10,000 ק"מ, יכול הוא להגיע

בפחות מ-30 דקה. במקרה של ירי במצב-מלחמה (להבדיל ממפגנים) יספיקו שני אנשים, הנמצאים במרכז-בקרת-הירי, בכדי לשגר טילים מסוג זה, בעיה טכנית קשה נתעוררה בזמן האחרון, עם הנסיון לאפשר ל„מיניטמן“ ניידות „חפשית“, שאיננה כפופה לנתיבי מטיילת-הברזל הפגיעים. עם כל הקטנה שחלה במשקלו לעומת זה של רקטות-הדלק-הנוזל, בכ"ז שוקל כנראה הטיל עם הדלק שבתוכו, למעלה מ-30 טון — ובעיית בנית רכב-גרור שיוכל לשאתו (ושלא יוסיף בעצמו על המשקל-הכולל במידה כזו שתמנע אפשרות של שימוש ממשי) קשתה לפתרון. נראה שפתרון זה נמצא בשימוש באותו מבה-גופים קל ביותר אשר טופח לצרכי בנית מטוסים (ראה תצלום הרכב-הנושא-הגרור).